**Prueba tus conocimientos**

**PUNTOS TOTALES DE 4**

**1.Pregunta 1**

**¿Qué número de características de Haar obtenemos si aplicamos el filtro básico que se muestra en la imagen a una subventana de 2 x 4 píxeles?**

****

***10***

**2.Pregunta 2**

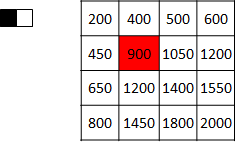
**¿Cuál es el valor de la característica de Haar que se obtiene aplicando el filtro básico que se muestra con una escala 3 en horizontal en la posición indicada por el píxel marcado en rojo de la imagen que se muestra en la figura?**

****

***-50***

**3.Pregunta 3**

**Asumiendo que los valores que se muestran en la imagen corresponden a la imagen integral, ¿Cuál es el resultado de aplicar el filtro que se muestra en la figura con escala 2 en vertical en la posición del píxel marcado en rojo en la imagen?**

****

***250***

**4.Pregunta 4**

**¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las características de Haar son correctas?**

* Cuando doblamos la escala de un filtro de Haar (ya sea en horizontal o vertical) el número de características que se puede obtener en la misma imagen se reduce a la mitad.
* ***La imagen integral permite calcular la suma de los valores de cualquier región rectangular de la imagen en tiempo constante.***
* ***El cálculo de las características utilizando los filtros de Haar rotados se puede hacer también con una imagen integral.***
* ***Utilizando la imagen integral, el tiempo de cálculo de un filtro de Haar depende sólo del número de regiones blancas y negras del filtro.***